



ARTIGO ORIGINAL

**Pain assessment and management in the NICU: analysis of an educational intervention for health professionals** ☆☆☆



Carmen L.G. de Aymar<sup>a,\*</sup>, Luciane S. de Lima<sup>b</sup>, Cândida M.R. dos Santos<sup>c</sup>,  
Emilly A.C. Moreno<sup>c</sup> e Sônia B. Coutinho<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

<sup>b</sup> Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

<sup>c</sup> Faculdade de Ciências Humanas de Olinda (FACHO), Olinda, PE, Brasil

<sup>d</sup> Departamento Materno Infantil, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

Recebido em 8 de julho de 2013; aceito em 17 de setembro de 2013

**KEYWORDS**

Pain;  
Analgesia;  
Neonatal Intensive  
Care Units;  
Health education;  
Professional practice

**Abstract**

**Objective:** to study the perception of a Neonatal Intensive Care team on pain assessment and management before and after an educational intervention created and implemented in the unit.

**Methods:** intervention study developed as action research, in three phases. In Phase 1, a quantitative study was performed to identify how professionals perceive pain management in the unit. In Phase 2, an educational intervention was carried out, using the Operational Group (OG), which defined strategies to be adopted to seek improvements in pain assessment and management. In Phase 3, the initial questionnaire was reapplied to assess professionals' perceptions about the subject after the intervention. All professionals directly working in newborn care were included.

**Results:** the perception of professionals about pain management and assessment in the unit showed a statistically significant difference between the two phases of research, highlighting the increase in frequency of reference for evaluation and use of some method of pain relief procedures for most analyzed procedures. Participation in training (one of the strategies defined by the operational group) was reported by 86.4% of the professionals. They reported the use of scales for pain assessment, established by the protocol adopted in the service after the intervention, with a frequency of 94.4%. Changes in pain assessment and management were perceived by 79.6% of the participants.

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.09.008>

☆ Como citar este artigo: de Aymar CL, de Lima LS, dos Santos CM, Moreno EA, Coutinho SB. Pain assessment and management in the NICU: analysis of an educational intervention for health professionals. J Pediatr (Rio J). 2014;90:308-15.

☆☆ Estudo realizado na Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: claymar@globo.com (C.L.G. de Aymar).

**PALAVRAS-CHAVE**

Dor;  
 Analgesia;  
 Unidade de Terapia  
 Intensiva Neonatal;  
 Educação em saúde;  
 Prática profissional

**Conclusion:** the professionals involved in the educational intervention observed changes in pain management in the unit and related them to the strategies defined and implemented by the OG.

© 2014 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

### Avaliação e manejo da dor na UTI neonatal: análise de uma intervenção educativa para os profissionais de saúde

#### Resumo

**Objetivo:** conhecer a percepção de uma equipe de terapia intensiva neonatal sobre a avaliação e manejo dor antes e após uma intervenção educativa construída e implementada na unidade.

**Métodos:** estudo de intervenção desenvolvido na modalidade de pesquisa-ação, desenvolvido em três fases. Na 1ª fase, foi realizado um estudo quantitativo, para identificar como os profissionais percebiam o manejo da dor na unidade. Na 2ª fase, foi realizada uma intervenção educativa, utilizando o Grupo Operativo, que definiu estratégias a serem adotadas buscando melhorias na avaliação e manejo da dor. Na 3ª fase foi reaplicado o questionário inicial, para avaliar a percepção dos profissionais acerca do tema, após a intervenção. Foram incluídos todos os profissionais que atuam nos cuidados diretos aos recém-nascidos.

**Resultados:** a percepção dos profissionais acerca do manejo e da avaliação da dor na unidade mostrou diferença estatisticamente significativa entre as duas fases da pesquisa, destacando-se o aumento na referência de frequência de avaliação e de utilização de algum método de alívio da dor em procedimentos, para a maioria dos procedimentos pesquisados. A participação na capacitação (uma das estratégias definidas pelo grupo operativo) foi referida por 86,4% dos profissionais. Estes referiram a utilização das escalas para avaliação da dor, estabelecidas no protocolo adotado no serviço após a intervenção, com frequência de 94,4%. Mudanças na avaliação e manejo da dor foram percebidas por 79,6% dos participantes.

**Conclusão:** os profissionais envolvidos na intervenção educativa perceberam mudanças no manejo da dor na unidade e as relacionaram às estratégias definidas e implementadas pelo GO.

© 2014 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

## Introdução

Os resultados de alguns estudos ainda demonstram uma lacuna entre o conhecimento científico a respeito da dor neonatal, como também suas consequências, e a utilização de métodos para sua avaliação e tratamento.<sup>1,2</sup> Essa condição tem sido relacionada à ausência de protocolos de avaliação e tratamento da dor nos serviços, ao desconhecimento teórico sobre a sua fisiopatologia, assim como aos métodos de avaliação e alternativas terapêuticas instituídas por parte dos profissionais envolvidos com os cuidados ao neonato de risco.<sup>3,4</sup>

Porém, o acesso ao conhecimento científico e a existência de normas e de rotinas não bastam para que se evidenciem mudanças na prática diária. É necessária a reflexão sobre a prática, a *práxis* reflexiva. Assim, segundo Vázquez, “quanto mais o homem for capaz de refletir sobre a sua realidade e sentir-se inserido nela, maiores condições ele terá de agir, comprometendo-se em transformá-la”.<sup>5</sup>

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS)<sup>6</sup> remete à prática reflexiva no ambiente de trabalho para transformação das práticas na assistência, através

da problematização do processo de trabalho. Envolve a participação da equipe interprofissional, incluindo todos os funcionários dos serviços. Observa-se que as ações da PNEPS são amplamente utilizadas na atenção da assistência primária, evidenciando-se a necessidade de maior investimento nesse tipo de iniciativa na assistência terciária.

Assim, esse estudo é pioneiro no país, na área do intensivismo neonatal, utilizando a pesquisa-ação como metodologia para uma intervenção efetiva na melhoria do manejo da dor, cujo objetivo foi conhecer a percepção de uma equipe de terapia intensiva neonatal sobre a avaliação e o manejo da dor antes e após uma intervenção educativa construída e implementada na unidade.

## Métodos

O estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do Hospital Agamenon Magalhães (HAM). Localizado em Recife/PE, região Nordeste do Brasil, é uma unidade pública de referência para atendimento à gestante de alto risco.

Estudo de intervenção desenvolvido na modalidade de pesquisa-ação, através de um grupo operativo (GO). O objetivo primordial da pesquisa-ação é o de transformar uma situação específica, na qual a relação entre o pesquisador e o participante é muito próxima.<sup>7</sup>

A pesquisa foi realizada no período de setembro de 2011 a fevereiro de 2013 e a coleta de dados foi feita pela pesquisadora. Foram convidados a participar do estudo todos os profissionais que atuam nos cuidados diretos aos recém-nascidos: neonatologistas, fisioterapeutas, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que atuam como diaristas e/ou plantonistas na unidade de terapia intensiva neonatal do serviço envolvido, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, para cada fase da pesquisa. A pesquisadora não respondeu aos questionários.

O estudo foi realizado em três fases: na primeira fase, foi realizado um estudo quantitativo do tipo transversal, para identificar como os profissionais percebiam o manejo da dor na unidade escolhida, realizado através da aplicação de um questionário aos profissionais de níveis superior e médio que atuam diretamente com os recém-nascidos. Essa fase (setembro a novembro de 2011) contou com 70 participantes, sendo 41 de nível superior e 29 de nível médio, correspondendo a 80,3% e a 90,6%, respectivamente, dos profissionais lotados no setor no período da coleta. Não houve recusas e a não participação foi devida a ocorrência de férias e/ou licenças.

Para registro das informações colhidas, foram elaborados formulários específicos, contendo questões de acordo com as variáveis do estudo: *dados pessoais*: idade, sexo, nº de filhos, história de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) - do profissional e/ou familiar de primeiro grau, história de dor crônica - do profissional e/ou familiar de primeiro grau, prática religiosa; *dados profissionais*: profissão e tempo de formação, nível de especialização/pós-graduação, atividade docente, tempo de atuação, jornada e regime de trabalho em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTI-PED) e na UTIN/HAM; *dados relativos à dor*: percepção dos profissionais acerca do manejo da dor na UTIN do serviço, considerando conhecimento e utilização de métodos de avaliação e de alívio da dor em procedimentos frequentes na UTIN (métodos farmacológicos e não-farmacológicos) e a necessidade de mudanças na prática.

Na segunda fase (março a setembro de 2012), foi realizada uma intervenção educativa, utilizando o grupo operativo, que foi composto por: mediador (pesquisadora), relator (componente do grupo escalado), observador externo (externo à equipe da UTIN, com experiência prévia em GO) e demais participantes.

Foram realizados 16 encontros no período de abril a agosto de 2012, com duração média de uma hora, a cada 10 dias (aproximadamente), havendo a participação de todas as categorias profissionais da Unidade Neonatal (UNN) - quatro médicos, duas enfermeiras, dois fisioterapeutas e cinco técnicas em enfermagem - com a média de 10 participantes por encontro, pois houve ausências pontuais. Destaca-se que o grupo manteve a sua estrutura e foi assegurada a representação de todas as categorias profissionais em todos os encontros.

A metodologia da problematização, operacionalizada através das cinco etapas do Arco de Maguerez,<sup>8</sup> foi adotada

para orientação dos trabalhos durante o GO. Seguindo essa metodologia, inicialmente foi problematizada a questão da dor a partir da vivência de um dos participantes do grupo. A seguir, foi trazida a discussão para o contexto da UTIN e debatida a situação atual do manejo da dor (observação da realidade). Foi então iniciada uma discussão, visando identificar fatores que poderiam contribuir de forma positiva ou negativa para a adequada prática profissional com relação ao manejo da dor.

Dessa forma, foram elencados como pontos-chave: empatia (capacidade de se colocar no lugar do outro), conhecimento (capacitação), protocolo específico, valorização do trabalho em equipe, sobrecarga de trabalho e lembrança/sensibilização quanto ao tema e quanto ao trabalho mecânico (prática não reflexiva).

A etapa seguinte (teorização) foi desenvolvida através da busca de material científico a respeito dos temas elencados como pontos-chave. Assim, na etapa de elaboração de hipóteses de solução, chegou-se à conclusão de que a prática precisava ser modificada e que algumas ações poderiam favorecer as mudanças necessárias.

Foram apontadas como urgentes a humanização da assistência, a elaboração e disponibilização de um Protocolo de Manejo da Dor Neonatal do HAM (adequado às necessidades e à realidade do serviço, que aborda avaliação, medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio da dor e humanização do cuidado), a criação de um novo impresso de registro de cuidados de enfermagem contemplando a utilização da Escala de Avaliação de Dor Neonatal (NIPS - *Neonatal Infant Pain Scale*) como quinto sinal vital (a cada 3 horas) e a capacitação de todos os profissionais da UNN, não apenas da UTIN.

O grupo identificou também a necessidade de lembrar os profissionais a respeito da dor do bebê, sendo idealizada a figura do “fiscal da dor” a cada plantão (profissional que teria o compromisso de lembrar a toda equipe o cumprimento do protocolo).

Por fim, a quinta etapa do Arco de Maguerez (aplicação à realidade) foi desenvolvida através da implementação das estratégias definidas na fase anterior pelo GO. Essas atividades ocorreram durante o mês de setembro de 2012. Foram realizados 28 encontros, com duração média de uma hora cada, coordenados pelos membros do GO, quando foram capacitados cerca de 90% dos profissionais da UNN, conforme determinado como estratégia pelo GO.

Durante a capacitação, foram utilizadas metodologias ativas de ensino-aprendizagem, mantendo a lógica do GO e atendendo à PNEPS,<sup>6</sup> e cada profissional participou de dois desses encontros. O protocolo desenvolvido pelo GO e adotado pelo serviço foi discutido com os participantes a cada encontro, assim como foi realizado treinamento prático de utilização das escalas adotadas para avaliação da dor neonatal - NIPS e Escala de Codificação de Atividade Facial Neonatal (NFCS - *Neonatal Facial Coding Scale*).

Na terceira fase do estudo (fevereiro de 2013), foi re-aplicado o questionário inicial, para avaliar a mudança de percepção dos profissionais acerca do manejo da dor na unidade, acrescido de perguntas relativas à intervenção educativa.

A coleta de dados da terceira fase foi realizada quatro meses após o término da capacitação e contou com 60 par-

**Tabela 1** Perfil dos profissionais Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Agamenon Magalhães. Recife, 2013

| Variáveis                               | Baseline |      | Reavaliação |      | p-valor            |
|---|----------|------|-------------|------|--------------------|
|   | n        | %    | n           | %    |                    |
| <b>Nível superior</b>                   |          |      |             |      |                    |
| <i>Idade (anos)</i>                     |          |      |             |      |                    |
| < 40                                    | 21       | 51,2 | 15          | 45,5 | 0,795 <sup>a</sup> |
| ≥ 40                                    | 20       | 48,8 | 18          | 54,5 |                    |
| <i>Nº de filhos</i>                     |          |      |             |      |                    |
| Nenhum                                  | 13       | 31,7 | 7           | 21,2 | 0,479 <sup>b</sup> |
| 1 - 2                                   | 23       | 56,1 | 23          | 69,7 |                    |
| 3 ou mais                               | 5        | 12,2 | 3           | 9,1  |                    |
| <i>História internamento em UTI</i>     |          |      |             |      |                    |
| Sim                                     | 3        | 7,3  | 3           | 9,1  | 1,000 <sup>b</sup> |
| Não                                     | 38       | 92,7 | 30          | 90,9 |                    |
| <i>Pessoa próxima em UTI</i>            |          |      |             |      |                    |
| Sim                                     | 29       | 70,7 | 23          | 69,7 | 1,000 <sup>a</sup> |
| Não                                     | 12       | 29,3 | 10          | 30,3 |                    |
| <i>História de dor crônica</i>          |          |      |             |      |                    |
| Sim                                     | 19       | 46,3 | 20          | 60,6 | 0,323 <sup>a</sup> |
| Não                                     | 22       | 53,7 | 13          | 39,4 |                    |
| <i>Tempo de formado</i>                 |          |      |             |      |                    |
| < 15 anos                               | 21       | 51,2 | 18          | 54,5 | 0,775 <sup>b</sup> |
| > 15 anos                               | 20       | 48,8 | 15          | 45,5 |                    |
| <i>Tempo de atuação em Neonatologia</i> |          |      |             |      |                    |
| < 15 anos                               | 24       | 61,5 | 19          | 59,4 | 0,852 <sup>b</sup> |
| > 15 anos                               | 15       | 38,5 | 13          | 40,6 |                    |
| <b>Nível médio</b>                      |          |      |             |      |                    |
| <i>Idade (anos)</i>                     |          |      |             |      |                    |
| < 40                                    | 14       | 51,9 | 9           | 34,6 | 0,323 <sup>a</sup> |
| ≥ 40                                    | 13       | 48,1 | 17          | 65,4 |                    |
| <i>Nº de filhos</i>                     |          |      |             |      |                    |
| Nenhum                                  | 11       | 37,9 | 8           | 30,8 | 0,802 <sup>a</sup> |
| 1-2                                     | 13       | 44,9 | 12          | 46,1 |                    |
| 3 ou mais                               | 5        | 17,2 | 6           | 23,1 |                    |
| <i>Internamento em UTI</i>              |          |      |             |      |                    |
| Sim                                     | 3        | 10,3 | 3           | 11,1 | 1,000 <sup>b</sup> |
| Não                                     | 26       | 89,7 | 24          | 88,9 |                    |
| <i>Pessoa próxima em UTI</i>            |          |      |             |      |                    |
| Sim                                     | 9        | 34,6 | 12          | 44,4 | 0,652 <sup>a</sup> |
| Não                                     | 17       | 65,4 | 15          | 55,6 |                    |
| <i>História de dor crônica</i>          |          |      |             |      |                    |
| Sim                                     | 15       | 53,6 | 15          | 57,7 | 0,976 <sup>a</sup> |
| Não                                     | 13       | 46,4 | 11          | 42,3 |                    |
| <i>Tempo de formado</i>                 |          |      |             |      |                    |
| < 15 anos                               | 17       | 60,7 | 13          | 48,1 | 0,349 <sup>b</sup> |
| > 15 anos                               | 11       | 39,3 | 14          | 51,9 |                    |
| <i>Tempo de atuação em Neonatologia</i> |          |      |             |      |                    |
| < 15 anos                               | 23       | 82,1 | 22          | 84,6 | 0,807 <sup>b</sup> |
| > 15 anos                               | 5        | 17,9 | 4           | 15,4 |                    |

UTI, Unidade de Terapia Intensiva.

<sup>a</sup> Teste Qui-Quadrado.

<sup>b</sup> Teste Exato de Fisher.

participantes, sendo 33 de nível superior e 27 de nível médio, o que representou 71,7% e 81,8%, respectivamente, dos profissionais da UTIN no período. No intervalo entre as duas coletas (15 meses), alguns profissionais de nível superior pediram exoneração dos cargos. Além disso, o período de

coleta na primeira fase foi de três meses, enquanto que na terceira fase foi de apenas um mês, e a existência de funcionários em gozo de férias e em licenças (médica, gestação e prêmio) contribuiu para a diferença no número dos participantes.

**Tabela 2** Percepção dos profissionais em relação à avaliação e ao manejo da dor na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Agamenon Magalhães. Recife, 2013

|  | 1ª fase |      | 3ª fase |      | p-valor              |
|--|---------|------|---------|------|----------------------|
|  | n       | %    | n       | %    |                      |
| <b>Nível superior</b>  |         |      |         |      |                      |
| <i>Lembrança da ocorrência de dor no neonato</i>                     |         |      |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente  | 21      | 51,2 | 26      | 81,2 | 0,016 <sup>a</sup>   |
| Nunca / Raramente  | 20      | 48,8 | 6       | 18,8 |                      |
| <i>Avaliação da dor do neonato (escalas ou outros meios)</i>         |         |      |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente  | 9       | 22,5 | 21      | 65,6 | 0,001 <sup>b</sup>   |
| Nunca / Raramente  | 26      | 65,0 | 9       | 28,1 |                      |
| Não sabe   | 5       | 12,5 | 2       | 6,3  |                      |
| <i>Uso de métodos para alívio da dor</i>                             |         |      |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente  | 12      | 30,8 | 25      | 75,7 | < 0,001 <sup>b</sup> |
| Nunca / Raramente  | 22      | 56,4 | 6       | 18,2 |                      |
| Não sabe   | 5       | 12,8 | 2       | 6,1  |                      |
| <i>Existência de normas e rotinas para avaliação e manejo da dor</i> |         |      |         |      |                      |
| Sim  | 3       | 7,3  | 25      | 78,1 | < 0,001 <sup>b</sup> |
| Não  | 35      | 85,4 | 5       | 15,6 |                      |
| Não sabe   | 3       | 7,3  | 2       | 6,3  |                      |
| <b>Nível médio</b>   |         |      |         |      |                      |
| <i>Lembrança da ocorrência de dor no neonato</i>                     |         |      |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente  | 16      | 57,1 | 18      | 75,0 | 0,291 <sup>a</sup>   |
| Nunca / Raramente  | 12      | 42,9 | 6       | 25,0 |                      |
| <i>Avaliação da dor do neonato (escalas ou outros meios)</i>         |         |      |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente  | 10      | 35,7 | 19      | 76,0 | 0,008 <sup>a</sup>   |
| Nunca / Raramente  | 18      | 64,3 | 6       | 24,0 |                      |
| Não sabe   |         |      |         |      |                      |
| <i>Uso de métodos para alívio da dor</i>                             |         |      |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente  | 9       | 36,0 | 15      | 65,3 | 0,091 <sup>b</sup>   |
| Nunca / Raramente  | 15      | 60,0 | 7       | 30,4 |                      |
| Não sabe   | 1       | 4,0  | 1       | 4,3  |                      |
| <i>Existência de normas e rotinas para avaliação e manejo da dor</i> |         |      |         |      |                      |
| Sim  | 5       | 22,7 | 23      | 92,0 | < 0,001 <sup>a</sup> |
| Não  | 17      | 77,3 | 2       | 8,0  |                      |

<sup>a</sup> Teste Qui-Quadrado.

<sup>b</sup> Teste Exato de Fisher.

Para análise dos dados quantitativos, foi realizada a codificação, o processamento em dupla entrada e a validação utilizando o *software* Epi-Info 6.04d, e para a análise estatística, o *software* Stata/SE 12.0 para Windows (Serial number: 30120571032. Licensed to: IMIP Prof. Fernando Figueira).

Para verificar a existência de associação foram aplicados o teste Qui-quadrado e o teste Exato de Fisher para as variáveis categóricas. Todos os testes foram aplicados com 95% de confiança. Os resultados estão apresentados sob a forma de tabelas.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Agamenon Magalhães/PE, sob o número 280, CAAE-0173.0.236.000-10.

## Resultados

Na primeira fase participaram 70 profissionais, 41 de nível superior e 29 de nível médio, correspondendo a 80,3% e a

90,6% dos profissionais lotados no setor no período da coleta. A terceira fase contou com 60 participantes, 33 (71,7%) de nível superior e 27 (81,8%) de nível médio, o que representou 71,7% e 81,8%, respectivamente, dos profissionais lotados na UTIN no período.

Participaram da primeira fase 23 médicos, 13 enfermeiros, 5 fisioterapeutas e 29 técnicos/auxiliares de enfermagem. Na terceira fase, participaram 18, 11, 4 e 27 profissionais, respectivamente.

Quanto ao perfil (tabela 1), não houve diferença estatisticamente significativa entre as duas fases da avaliação, apesar da variação no número de participantes, principalmente de nível superior. Entre os profissionais de nível superior, mais de 90% possuíam residência/especialização e mais de 50% desempenhavam atividade de ensino/preceptoria de estudantes, nas duas fases do estudo.

Quanto à percepção dos profissionais de nível superior acerca do manejo da dor na UTIN-HAM (tabela 2), foi apontada diferença estatisticamente significativa entre as duas fases, para todos os itens questionados. Destaca-se

**Tabela 3** Percepção dos profissionais sobre utilização de métodos (farmacológicos e/ou não farmacológicos) para alívio da dor na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Agamenon Magalhães. Recife, 2013

| Procedimento/situação clínica              | 1ª fase |       | 3ª fase |      | p-valor              |
|--|---------|-------|---------|------|----------------------|
|  | n       | %     | n       | %    |                      |
| <b>Nível superior</b>                      |         |       |         |      |                      |
| <i>Drenagem torácica</i>                   |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 26      | 65,0  | 28      | 87,4 | 0,030 <sup>a</sup>   |
| Nunca / Raramente                          | 12      | 30,0  | 2       | 6,3  |                      |
| Não sabe                                   | 2       | 5,0   | 2       | 6,3  |                      |
| <i>Enterocolite necrosante</i>             |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 24      | 58,5  | 26      | 81,2 | 0,023 <sup>a</sup>   |
| Nunca / Raramente                          | 15      | 36,6  | 3       | 9,4  |                      |
| Não sabe                                   | 2       | 4,9   | 3       | 9,4  |                      |
| <i>Punção arterial</i>                     |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 1       | 2,6   | 15      | 46,8 | < 0,001              |
| Nunca / Raramente                          | 37      | 94,8  | 14      | 43,8 |                      |
| Não sabe                                   | 1       | 2,6   | 3       | 9,4  |                      |
| <i>Punção periférica</i>                   |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 0       | 0,0   | 13      | 50,0 | < 0,001              |
| Nunca / Raramente                          | 40      | 100,0 | 13      | 50,0 |                      |
| <i>Inserção de PICC<sup>e</sup></i>        |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 5       | 12,8  | 19      | 61,3 | < 0,001              |
| Nunca / Raramente                          | 20      | 51,3  | 5       | 16,1 |                      |
| Não sabe                                   | 14      | 35,9  | 7       | 22,6 |                      |
| <i>Aspiração de vias aéreas superiores</i> |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 2       | 5,0   | 13      | 40,6 | < 0,001              |
| Nunca / Raramente                          | 37      | 92,5  | 16      | 50,0 |                      |
| Não é Necessário                           | 1       | 2,5   | 3       | 9,4  |                      |
| <i>Aspiração de tubo traqueal</i>          |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 4       | 10,3  | 14      | 43,8 | 0,001 <sup>a</sup>   |
| Nunca / Raramente                          | 34      | 87,1  | 15      | 46,8 |                      |
| Não sabe                                   | 1       | 2,6   | 3       | 9,4  |                      |
| <i>Coleta de líquido cefalorraquidiano</i> |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 6       | 15,0  | 21      | 63,6 | < 0,001              |
| Nunca / Raramente                          | 30      | 75,0  | 5       | 15,2 |                      |
| Não sabe                                   | 4       | 10,0  | 7       | 21,2 |                      |
| <b>Nível médio</b>                         |         |       |         |      |                      |
| <i>Coleta de sangue</i>                    |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 2       | 7,0   | 15      | 60,0 | <0,001 <sup>b</sup>  |
| Nunca / Raramente                          | 25      | 92,6  | 10      | 40,0 |                      |
| <i>Acesso venoso periférico</i>            |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 12      | 41,4  | 19      | 76,0 | 0,022 <sup>b</sup>   |
| Nunca / Raramente                          | 17      | 58,6  | 6       | 24,0 |                      |
| <i>Aspiração de vias aéreas superiores</i> |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 2       | 7,1   | 12      | 48,0 | 0,001 <sup>a</sup>   |
| Nunca / Raramente                          | 25      | 89,3  | 11      | 44,0 |                      |
| Não é Necessário                           | 1       | 3,6   | 2       | 8,0  |                      |
| <i>Aspiração de tubo traqueal</i>          |         |       |         |      |                      |
| Sempre / Frequentemente                    | 3       | 11,1  | 12      | 50,0 | < 0,002 <sup>b</sup> |
| Nunca / Raramente                          | 24      | 88,9  | 9       | 37,5 |                      |

<sup>a</sup> Teste Exato de Fisher.

<sup>b</sup> Teste Qui-Quadrado.

o aumento na referência de avaliação e de utilização de algum método de alívio da dor. No nível médio foi significativo o reconhecimento da existência de normas e rotinas após a intervenção educativa e o aumento da percepção de que a dor é avaliada através de escalas ou choro, mímica

facial, movimentação de membros e parâmetros fisiológicos.

Na observação dos dados relativos à utilização de algum método (farmacológico e/ou não farmacológico), na opinião dos participantes de nível superior (tabela 3), foi observada



**Tabela 4** Percepção dos profissionais (nível médio e superior) da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Agamenon Magalhães acerca da avaliação e do manejo da dor após a intervenção educativa. Recife, 2013

|  | n  | %    |
|--|----|------|
| <i>Participação na capacitação<sup>a</sup></i>                         |    |      |
| Sim  | 51 | 86,4 |
| Não  | 8  | 13,6 |
| <i>Percepção de mudanças após a intervenção educativa<sup>a</sup></i>  |    |      |
| Sim  | 47 | 79,6 |
| Não  | 10 | 16,9 |
| Não sabe   | 2  | 3,5  |
| <i>Cumprimento do protocolo adotado</i>                                |    |      |
| Sempre / Frequentemente  | 34 | 56,7 |
| Nunca / Raramente  | 17 | 28,3 |
| Não Sabe   | 9  | 15,0 |
| <i>Utilização de escalas de avaliação da dor NIPS/NFCS<sup>b</sup></i> |    |      |
| Sim  | 51 | 94,4 |
| Não  | 3  | 5,6  |

NIPS, Escala de Avaliação de Dor Neonatal (*Neonatal Infant Pain Scale*); NFCS, Escala de Codificação de Atividade Facial Neonatal (*Neonatal Facial Coding Scale*).

<sup>a</sup> Não informado, 1.

<sup>b</sup> Não informado, 6.

mudança para todos os procedimentos pesquisados, exceto para período pós-operatório, intubação traqueal eletiva e ventilação mecânica (dados não apresentados na tabela).

Entre os participantes de nível médio, houve melhora significativa no relato da utilização de algum método para o alívio da dor para todos os procedimentos questionados após a intervenção educativa (tabela 3), exceto para punção de calcanhar (dados não apresentados na tabela).

A participação na capacitação (uma das estratégias definidas pelo grupo operativo) foi referida por 86,4% dos profissionais que responderam ao questionário na terceira fase da pesquisa. Estes referiram a utilização das escalas para avaliação da dor estabelecidas no protocolo adotado no serviço após a intervenção (NIPS e NFCS), com frequência de 94,4%. A mudança na avaliação e manejo da dor na unidade foi percebida por 79,6% dos participantes (tabela 4).

## Discussão

Este foi um estudo pioneiro no país, na área do intensivismo neonatal, utilizando a pesquisa-ação como metodologia para uma intervenção na melhoria do manejo da dor, podendo servir como parâmetro para outros serviços em contextos institucionais semelhantes.

O desenvolvimento de um protocolo próprio do serviço e a criação de práticas de sensibilização e envolvimento de toda a equipe no processo de mudança foram algumas das estratégias definidas pelo GO, tendo sido questionadas aos participantes na fase de reavaliação.

O questionamento sobre a existência de normas e rotinas relativas ao manejo da dor mostrou considerável diferença entre as duas etapas da pesquisa, evidenciando que o Protocolo de Manejo da Dor Neonatal foi bem divulgado, sendo de conhecimento da maioria dos profissionais.

Com relação à utilização de métodos de alívio da dor em procedimentos, destaca-se que todos os procedimentos e situações incluídos nos questionários são reconhecidamente dolorosos e, para a maioria, existem recomendações específicas de métodos para seu alívio.<sup>9,10</sup>

No tocante ao alívio da dor na intubação eletiva e na ventilação mecânica, não se observou significância estatística após a intervenção. Porém, vale salientar que o protocolo elaborado pelo grupo operativo e adotado no serviço não incluiu recomendações bem definidas quanto à utilização de drogas para essas situações específicas, embora a literatura oriente diversas opções terapêuticas.<sup>11-14</sup>

É importante destacar a referência dos participantes quanto à frequência da utilização de escalas para avaliação da dor. Considera-se relevante esse dado, pois a correta avaliação da situação na qual se pretende intervir é condição primordial para instituição de uma conduta adequada.<sup>15,16</sup>

Fica claro que, embora tenham sido vislumbradas melhorias, muitas mudanças ainda são necessárias. A evidente dicotomia entre a teoria e a prática consiste ainda em um desafio para vários estudiosos do tema. A literatura refere que o acesso ao conhecimento e a existência de normas e rotinas não bastam para que se evidenciem mudanças na prática diária.<sup>2,17,18</sup>

Vale ressaltar o pequeno período de intervalo entre a intervenção e a reavaliação (quatro meses), o que, em concordância com estudos realizados, poderia justificar alguns resultados negativos, como elevados percentuais de referência a falta de conhecimentos e necessidade de mudanças após a intervenção. Conforme está referido na literatura, o conhecimento a respeito do tema demora a ocasionar mudanças nas práticas clínicas.<sup>3,4</sup>

Outra limitação do estudo foi a não verificação da prática do serviço, pois este teve como objetivo a *percepção dos profissionais* acerca do tema.

Embora a pesquisa-ação venha sendo utilizada com resultados positivos na área da saúde, sobretudo na atenção primária, na literatura pesquisada não foram encontrados estudos que permitissem comparações com os resultados obtidos na presente pesquisa, que foi desenvolvida junto aos profissionais da assistência terciária.

Verificou-se que, apesar da avaliação e do manejo da dor neonatal no serviço selecionado ainda estar aquém das recomendações atuais, segundo a percepção dos profissionais, um processo de mudança foi iniciado e, principalmente, os sujeitos envolvidos comprovaram ser possível transformar a realidade quando a isso se propõem.

A utilização da metodologia proposta - pesquisa-ação - propiciou uma avaliação crítica e uma reflexão sobre a importância do tema "dor neonatal" por parte dos profissionais envolvidos na assistência.

Assim, concluímos que os profissionais envolvidos na intervenção educativa perceberam mudanças no manejo da dor na unidade e as relacionaram às estratégias definidas e implementadas pelo GO.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Gaiva MA, Dias NS. Dor no recém-nascido: percepção de profissionais de saúde de um hospital universitário. *Rev Paul Enf.* 2002;2:234-9.
2. Lago P, Garetti E, Boccuzzo G, Merazzi D, Pirelli A, Pieragostini L, et al. Procedural pain in neonates: the state of the art in the implementation of national guidelines in Italy. *Paediatric anaesthesia.* 2013;23:407-14.
3. Harrison D, Loughnan P, Johnston L. Pain assessment and procedural pain management practices in neonatal units in Australia. *J Paediatr Child Health.* 2006;42:6-9.
4. Foster J, K. S, Henderson-Smart, D. Harrison D, Gray PH, J. B. Procedural pain in neonates in Australian hospitals: a survey update of practices. *J Paediatr Child Health.* 2013;49:E35-9.
5. Vásquez AS. Filosofia da práxis. Filosofia da práxis. São Paulo: Expressão Popular; 2007. p. 488.
6. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília; 2009. p. 64.
7. Dione H. A pesquisa-ação para o desenvolvimento local. Livro L, editor. Brasília; 2007. p. 132.
8. Berbel NAN. Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior. *Semina: Ci. Soc. IHum.* 1995;16:9-19.
9. Marcatto JO, Tavares EC, Silva YP. Benefícios e limitações da utilização da glicose no tratamento da dor em neonatos: revisão da literatura. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva.* 2011;23:228-37.
10. Hall RW, Shbarou RM. Drugs of choice for sedation and analgesia in the neonatal ICU. *Clinics in perinatology.* 2009;36:215-26.
11. Boyle EM, Freer Y, Wong CM, McIntosh N, Anand KJ. Assessment of persistent pain or distress and adequacy of analgesia in preterm ventilated infants. *Pain.* 2006;124:87-91.
12. Billingham S. Rapid Sequence Intubation. *Journal of Neonatal Nursing.* 2012;18:25-9.
13. Penido MG, Garra R, Sammartino M, Pereira e Silva Y. Remifentanil in neonatal intensive care and anaesthesia practice. *Acta paediatrica (Oslo, Norway).* 2010;99:1454-63.
14. Pereira e Silva Y, Gomez RS, Marcatto JO, Maximo TA, Barbosa RF, Simões e Silva AC. Morphine versus remifentanil for intubating preterm neonates. *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition.* 2007;92:F293-4.
15. Pereira Y, Gomez RS, Máximo TA, Cristina A. Avaliação da dor em neonatologia. *Revista Brasileira de Anestesiologia.* 2007; 57:565-74.
16. Balda RX, de Almeida MB, Peres CA, Guinsburg R. Fatores que interferem no reconhecimento por adultos da expressão facial de dor no recém-nascido. *Rev Paul Pediatr.* 2009;27:160-7.
17. Carbajal R, Rousset A, Danan C, Coquery S, Nolent P, Ducrocq S, et al. Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in intensive care units. *JAMA: the journal of the American Medical Association.* 2008;300:60-70.
18. Johnston C, Barrington KJ, Taddio A, Carbajal R, Filion F. Pain in Canadian NICUs: have we improved over the past 12 years? *The Clinical journal of pain.* 2011;27:225-32.